

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

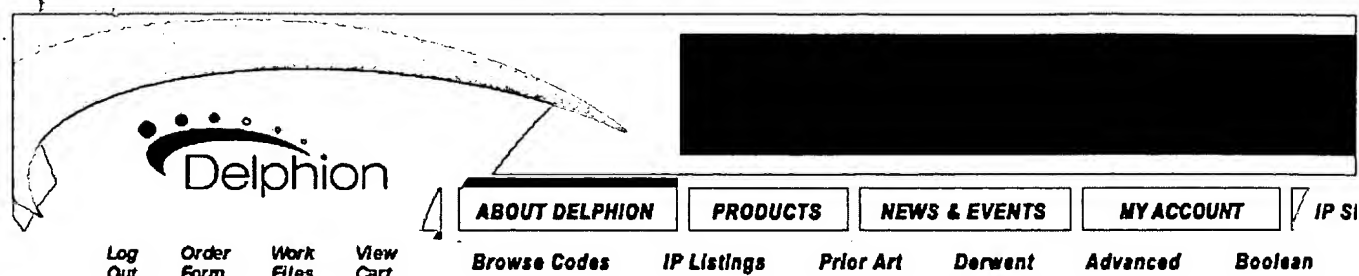
Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

---



The Delphion  
Integrated  
View

Other Views:  
[INPADOC](#) | [Derwent...](#)

Title: **JP9309570A2: PACKING DEVICE OF LARGE SIZE PDP**

Country: **JP Japan**

Kind: **A**

Inventor(s): **TAKAHASHI KATSUHIRO**

Applicant/Assignee



**FUJITSU GENERAL LTD**

[News, Profiles, Stocks and More about this company](#)

Issued/Filed Dates: **Dec. 2, 1997 / May 20, 1996**

Application Number: **JP1996000124266**

IPC Class: **B65D 81/113; B65D 85/68;**

Priority Number(s): **May 20, 1996 JP1996000124266**

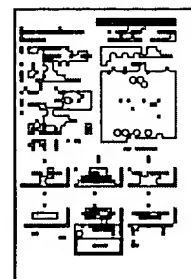
Abstract:

**Problem to be solved:** To pack or unpack a large size PDP for oneself.

**Solution:** When a PDP 2 is packed, the rear face 4a of the lower side carton 4 is separated from both side faces 4b and the rear face 4a is pushed down rearward to open nearly horizontally to the bottom face 4c. The rear face 3a of the lower side pad 3 can be separated from both side faces 3b in the structure. Vertical grooves 3d and wedge-shaped fixing parts 3e are provided between the rear face 3a and the both side faces 3b. When packing a PDP 2, the rear face 3a is removed in advance from the lower side pad 3 and the PDP 2 is almost horizontally transferred without raising it up from the opened part of the rear face 4a of the lower side carton 4 and the rear face of the lower side pad 3 to gradually insert it into the lower side pad 3. After the PDP has been put at a specified position, the fixing parts 3e of the rear face 3a of the lower side pad 3 are inserted in the grooves 3d and fixed therein. And then the rear face 4a of the lower side carton is erected. The upper end of the PDP 2 is inserted in the hole of the upper side pad 1 and the upper side carton 5 is put over from the upper side and the lower part thereof is fixed in the lower side carton 4 with an adhesive tape or the like.

COPYRIGHT: (C)1997,JPO

Family: [Show known family members](#)



[View Image](#)

1 page



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-309570

(43) 公開日 平成9年(1997)12月2日

(51) Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
B 6 5 D 81/113			B 6 5 D 81/06	A
85/68			85/68	D

審査請求 未請求 請求項の数6 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平8-124266

(22) 出願日 平成8年(1996)5月20日

(71) 出願人 000006611

株式会社富士通ゼネラル

神奈川県川崎市高津区末長1116番地

(72) 発明者 ▲高▼橋 克宏

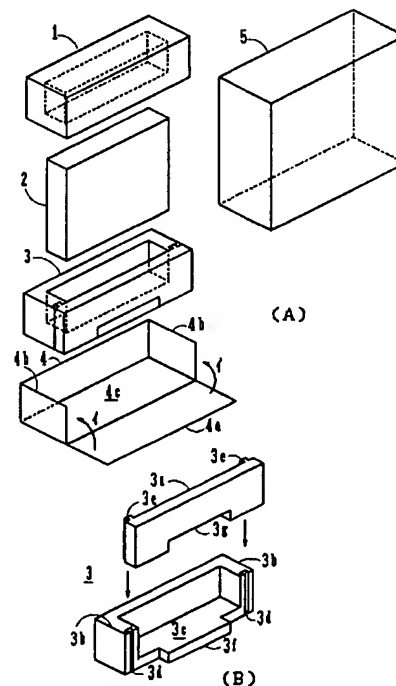
川崎市高津区末長1116番地 株式会社富士通ゼネラル内

(54) 【発明の名称】 大型PDPの梱包装置

(57) 【要約】

【課題】 大型PDPを一人で梱包、開梱ができる梱包装置を提供する。

【解決手段】 下側カートン4の背面4aを両側面4bから切り離して、PDP2を梱包するときは、背面4aを後ろに倒して底面4cと略平行に開く。下側パッド3の背面3aは両側面3b等から切り離せる構造とする。背面3aと両側面3bとの間に縦方向の溝3dと略楔形の係合部3eを設ける。PDP2の梱包時は背面3aを下側パッド3から外しておき、下側カートン4の背面4aと下側パッド3の背面の開放部からPDP2を持ち上げることなく略水平に移動して下側パッド3に緩挿する。PDP2を所定の位置に緩挿したら、下側パッド3の背面3aの係合部3eを溝3dに嵌挿して取り付け、下側カートンの背面4aを起こす。PDP2の上端部に上側パッド1の穴に緩挿し、これらの上部から上側カートン5を被せて、その下部を下側カートン4に粘着テープ等で止める。



**【特許請求の範囲】**

【請求項1】 大型PDPの梱包装置において、同梱包装置は段ボール等からなる上蓋の無い箱状の下側カートンと、同下側カートンの内部に緩挿する発砲スチロール等の緩衝材からなる上蓋の無い箱状の下側パッドと、同下側パッドに下端部を緩挿したPDPの上端部を緩挿して被う発砲スチロール等の緩衝材からなる底の無い箱状の上側パッドと、これら全体を被ってその下端部を前記下側カートンを保持して止める底の無い箱状の上側カートンからなり、前記下側カートン及び下側パッドの前面若しくは背面の少なくとも1面を、前記上側カートンを被う前は開放可能に構成することを特徴とした大型PDPの梱包装置。

【請求項2】 前記下側カートンの前面若しくは背面の少なくとも1面は、両側面から切り離し、前記PDPの梱包時若しくは開梱時には同前面若しくは背面を底面と略平行に開放できるようにすることを特徴とした請求項1記載の大型PDPの梱包装置。

【請求項3】 前記下側パッドの前面若しくは背面の少なくとも1面を両側面及び底面から切り離し、同前面若しくは背面と両側面の間の切断面の一方に断面の奥が幅広の略楔型の縦方向の溝を設け、他方の切断面に同溝に嵌合する断面の先端が幅広の略楔形の係合部を突設し、前記PDPを前記下側パッドに緩挿した後、前記前面若しくは背面を前記係合部を前記溝に上側から嵌挿して同下側パッドの前面若しくは背面を構成する構造とすることを特徴とした請求項1記載の大型PDPの梱包装置。

【請求項4】 前記下側パッドの前面若しくは背面の少なくとも1面を両側面及び底面から同両側面の壁の一部を同前面若しくは背面に残して切り離し、同前面若しくは背面と両側面の壁との切断面の間の一方に縦方向の溝を設け、他方の同切断面に同溝に嵌合する係合部を突設し、前記PDPを前記下側パッドに緩挿した後、前記前面若しくは背面を前記係合部を前記溝に上側から嵌挿して同下側パッドの前面若しくは背面を構成する構造とすることを特徴とした請求項1記載の大型PDPの梱包装置。

【請求項5】 前記下側パッドの前面若しくは背面の両側面及び底面からの切り離しは、同底面の一部を同前面若しくは背面の底部となる一部を残し、同前面若しくは背面の同底部に対応する部分に切欠きを設けて、前面若しくは背面を前記係合部を前記溝に上側から嵌挿して同下側パッドの前面若しくは背面を構成するとき、同底部で同前面若しくは背面を嵌合して係止する構造とすることを特徴とした請求項3又は請求項4記載の大型PDPの梱包装置。

【請求項6】 前記下側パッドの前面若しくは背面の少なくとも1面を両側面及び底面から同両側面及び底面を残して切り離し、同前面若しくは背面と両側面の間の切断面の一方縦方向の溝を設け、他方の切断面に同溝に嵌

合する係合部を突設し、前記PDPを前記下側パッドに緩挿した後、前記前面若しくは背面を前記係合部を前記溝に上側から嵌挿して同下側パッドの前面若しくは背面を構成する構造とすることを特徴とした請求項1記載の大型PDPの梱包装置。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

【発明の属する技術分野】本発明は、テレビ映像等を表示する50型程度の大型PDPを一人で梱包、開梱できる大型PDPの梱包装置に関する。

**【0002】**

【従来の技術】図4は、従来の大型PDPの梱包装置の1例の組立斜視図である。段ボール等からなる下側カートン44に、緩衝材となる発砲スチロール等の下側パッド43を入れ、下側パッド43の穴に大型のPDP（プラズマディスプレイパネルを用いた映像表示装置）2の下端部を緩挿する。同様に、PDP2の上端部は上側パッド41の穴に緩挿して、これら全体の上部から段ボール等からなる上側カートン45を被せて、その下部を下側カートンに保持することで、大型のPDP2を梱包する構造となっている。しかし、このような構造では、PDP2を下側パッド43に緩挿するとき、下側カートン44等の高さ分を持ち上げなければならず、大型PDPでは一人で梱包、開梱することはできないという問題がある。

**【0003】**

【発明が解決しようとする課題】本発明は上記問題点を鑑みなされたもので、大型PDPでも、一人で梱包、開梱ができる梱包装置を提供することを目的とする。

**【0004】**

【課題を解決するための手段】大型PDPの梱包装置を下側カートンと、その内部に入れる下側パッドと、同下側パッドに下端部を緩挿したPDPの上端部を緩挿する上側パッドと、これら全体を被ってその下端部を前記下側カートンを保持して止める上側カートンから構成して、前記下側カートン及び下側パッドの前面若しくは背面を、上側カートンを取り外したときに開放できるようにして、下側カートン又は下側パッドの高さ分を持ち上げずに前方又は背方からPDPを下側パッドに出し入れできるようにして一人でも大型PDPを梱包できる構造とする。

**【0005】**

【発明の実施の形態】大型PDPの梱包装置を段ボール等からなる上蓋の無い箱状の下側カートンと、同下側カートンの内部に入れる発砲スチロール等の緩衝材からなる上蓋の無い箱状の下側パッドと、同下側パッドに下端部を緩挿したPDPの上端部を緩挿して被う発砲スチロール等の緩衝材からなる底の無い箱状の上側パッドと、これら全体を被ってその下端部を前記下側カートンを保持して止める底の無い箱状の上側カートンから構成し、

前記下側カートン及び下側パッドの前面若しくは背面の少なくとも1面を、前記上側カートンを被う前は開放可能とする。

【0006】下側カートンの前面若しくは背面の少なくとも1面は、両側面から切り離し、PDPの梱包時若しくは開梱時には同前面若しくは背面を底面と略平行に開放できるようにする。

【0007】下側パッドの前面若しくは背面の少なくとも1面を両側面及び底面から切り離し、同前面若しくは背面と両側面の間の切断面の一方に断面の奥が幅広の略楔型の縦方向の溝を設け、他方の切断面に同溝に嵌合する断面の先端が幅広の略楔形の係合部を突設し、PDPを下側パッドに緩挿した後、前面若しくは背面を前記係合部を前記溝に上側から嵌挿して同下側パッドの前面若しくは背面を構成する構造とする。

【0008】または、下側パッドの前面若しくは背面の少なくとも1面を両側面及び底面から同両側面の壁の一部を同前面若しくは背面に残して切り離し、同前面若しくは背面と両側面の壁との切断面の間の一方に縦方向の溝を設け、他方の同切断面に同溝に嵌合する係合部を突設し、PDPを下側パッドに緩挿した後、前面若しくは背面を前記係合部を前記溝に上側から嵌挿して下側パッドの前面若しくは背面を構成する構造とする。

【0009】下側パッドの前面若しくは背面の両側面及び底面からの切り離しは、同底面の一部を同前面若しくは背面の底部となる一部を残し、同前面若しくは平面の同底部に対応する部分に切欠きを設けて、前面若しくは背面を前記係合部を前記溝に上側から嵌挿して同下側パッドの前面若しくは背面を構成するとき、同底部で同前面若しくは背面を嵌合して係止する構造とする。

【0010】さらには、下側パッドの前面若しくは背面の少なくとも1面を両側面及び底面から同両側面及び底面を残して切り離し、前面若しくは背面と両側面の間の切断面の一方縦方向の溝を設け、他方の切断面に同溝に嵌合する係合部を突設し、PDPを下側パッドに緩挿した後、前面若しくは背面を前記係合部を前記溝に上側から嵌挿して下側パッドの前面若しくは背面を構成する構造とする。

【0011】

【実施例】図1は、本発明による大型PDPの梱包装置の1実施例の(A)全体の組立斜視図、(B)下側パッドの組立斜視図である。下側カートン4は、段ボール等からなる上蓋の無い箱状とする。下側カートン4の例えば背面4aは、両側面4b、4bから切り離して、PDP2を梱包するとき又は開梱するときには、背面4aを後ろに倒して底面4cと略平行に開く。下側カートン4に、緩衝材となる発砲スチロール等の上蓋の無い箱状の下側パッド3を入れる。下側パッド3の例えば背面3aは両側面3b、3b及び底面3cから切り離せる構造とする。背面3aと両側面3b、3bとの接合面の例えば

両側面3b、3b側に、断面の奥が幅広の略楔型の縦方向の溝3d、3dを設ける。他方の背面3aの両側面3b、3bとの接合面に溝3d、3dに嵌合する断面の先端が幅広の略楔形の係合部3e、3eを突設する。PDP2を梱包するとき又は開梱するときには、背面3aを下側パッド3から外しておき、下側カートン4の背面4aと下側パッド3の背面の開放部からPDP2を持ち上げることなく略水平に移動して下側パッド3に緩挿する。PDP2の下端部を下側パッド3の所定の位置に緩挿し、下側パッド3の背面3aの係合部3e、3eを溝3d、3dに嵌挿して取り付ける。PDP2の上端部には、発砲スチロール等の緩衝材からなる底の無い箱状の上側パッド1の穴に緩挿する。これら全体の上部から、段ボール等からなる底の無い箱状の上側カートン5を被せて、その下部を下側カートン4に粘着テープ等で止める。そのとき下側カートン4の背面4aを矢印イ方向に起こして側面4bの端部に合わせて、下側カートン4の全側面を上側カートン5の下端部に入れる。

【0012】図2は、本発明による大型PDPの梱包装置の別の実施例の下側パッドの(A)斜視図、(B)組立斜視図である。下側パッド23の例えば背面23aは両側面23b、23b及び底面23cから切り離せる構造とする。このとき、両側面23b、23bの壁の一部を背面23a側に残しておく。この背面23aと両側面23b、23bとの接合面の例えば両側面23b、23b側に、縦方向の溝23d、23dを設ける。他方の背面23aの両側面23b、23bとの接合面に溝23d、23dに嵌合する係合部23e、23eを突設する。上記と同様に、PDPを梱包するとき又は開梱するときには、背面23aを下側パッド23から外しておき、下側パッド23の背面の開放部からPDPを持ち上げることなく略水平に移動して下側パッド23に緩挿した後、下側パッド23の背面23aの係合部23e、23eを溝23d、23dに嵌挿して取り付ける。

【0013】図1で、下側パッド3の背面3aは、底面3cの背面3aの下部分に残部3fを残して切り離した構造とする。背面3aの下端には、残部3fに対応して切欠き部3gを設ける。背面3aを下側パッド3に取り付けた後は、残部3fが切欠き部3gに嵌合する構造とする。

【0014】図3は、本発明による大型PDPの梱包装置の他の実施例の下側パッドの(A)斜視図、(B)組立斜視図である。下側パッド33の例えば背面33aは両側面33b、33b及び底面33cから切り離せる構造とする。このとき、両側面33b、33b及び底面33cの壁は両側面33b、33b及び底面33c側に残しておく。この背面33aと両側面33b、33bとの接合面の例えば両側面33b、33b側に、縦方向の溝33d、33dを設ける。他方の背面33aの両側面33b、33bとの接合面に溝33d、33dに嵌合する

係合部33e、33eを突設する。上記と同様に、PDPを梱包するとき又は開梱するときには、背面33aを下側パッド33から外しておき、下側パッド33の背面の開放部からPDPを持ち上げることなく略水平に移動して下側パッド33に緩挿した後、下側パッド33の背面33aの係合部33e、33eを溝33d、33dに嵌挿して取り付ける。

【0015】上記の例では、下側カートンと下側パッドの開放部は背面としたが、前面を開放することも同様にして可能となる。また、上記の溝と係合部は、背面に溝を下側パッド本体にその係合部を設ける構造とすることもできる。

【0016】

【発明の効果】本発明は、以上説明したような形態で実施され、以下に記載するような効果を奏する。

【0017】大型PDPの梱包装置を下側カートンと、その内部に緩挿する下側パッドと、同下側パッドに下端部を緩挿したPDPの上端部を緩挿する上側パッドと、これら全体を被ってその下端部を前記下側カートンを保持して止める上側カートンから構成して、前記下側カートン及び下側パッドの前面若しくは背面を、上側カートンを取り外したときは開放できるようにすることで、下側カートン又は下側パッドの高さ分を持ち上げずに前面又は背面からPDPを水平に移動して下側パッドに緩挿できるようになるため、大型PDPを一人でも梱包できるようにすることができ、梱包、開梱作業が容易となる。

【0018】下側カートンの前面若しくは背面の少なくとも1面は、両側面から切り離し、PDPの梱包時若しくは開梱時には同前面若しくは背面を底面と略平行に開放できるようにすることで、簡単な構造で前面若しくは背面が開放できる構造とすることができる。

【0019】下側パッドの前面若しくは背面の少なくとも1面を両側面及び底面から切り離し、前面若しくは背面と両側面の間の切断面の一方に断面の奥が幅広の略楔型の縦方向の溝を設け、他方の切断面に同溝に嵌合する断面の先端が幅広の略楔形の係合部を突設し、PDPを下側パッドに緩挿した後、前記前面若しくは背面を前記係合部を前記溝に上側から嵌挿して下側パッドの前面若しくは背面を構成する構造とすることで、緩衝材の機能を損ねずに前面若しくは背面が開放できる構造とすることができる。

【0020】下側パッドの前面若しくは背面の少なくとも1面を両側面及び底面から両側面の壁の一部を前面若しくは背面に残して切り離し、前面若しくは背面と両側面の壁との切断面の間の一方に縦方向の溝を設け、他方の同切断面に同溝に嵌合する係合部を突設し、PDPを

下側パッドに緩挿した後、前面若しくは背面を前記係合部を前記溝に上側から嵌挿して下側パッドの前面若しくは背面を構成する構造とすることで、前面若しくは背面を開放する構造が単純となる。

【0021】下側パッドの前面若しくは背面の両側面及び底面からの切り離しは、同底面の一部を同前面若しくは背面の底部となる一部を残し、同前面若しくは平面の同底部に対応する部分に切欠きを設けて、前面若しくは背面を前記係合部を前記溝に上側から嵌挿して同下側パッドの前面若しくは背面を構成するとき、同底部で同前面若しくは背面を嵌合して係止する構造とすることで、開放できる構造とした下側パッドの背面を堅固に保持できる。

【0022】下側パッドの前面若しくは背面の少なくとも1面を両側面及び底面から同両側面及び底面を残して切り離し、前面若しくは背面と両側面の間の切断面の一方縦方向の溝を設け、他方の切断面に同溝に嵌合する係合部を突設し、PDPを下側パッドに緩挿した後、前面若しくは背面を前記係合部を前記溝に上側から嵌挿して下側パッドの前面若しくは背面を構成する構造とすることで、前面若しくは背面を開放する構造をさらに単純とすることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明による大型PDPの梱包装置の1実施例の(A)全体の組立斜視図、(B)下側パッドの組立斜視図である。

【図2】本発明による大型PDPの梱包装置の別の実施例の下側パッドの(A)斜視図、(B)組立斜視図である。

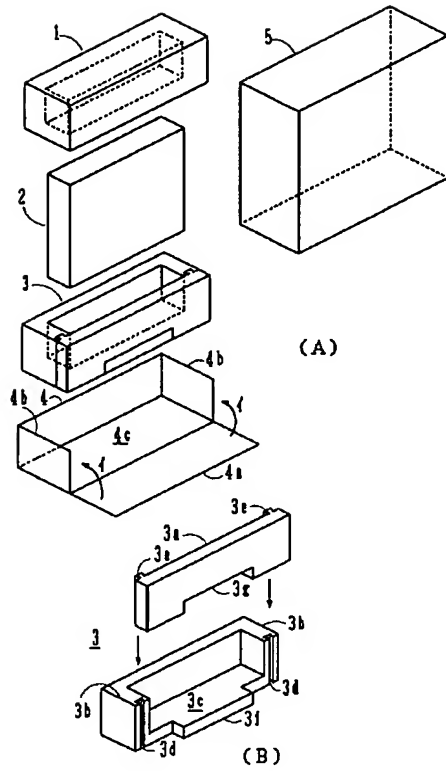
【図3】本発明による大型PDPの梱包装置の他の実施例の下側パッドの(A)斜視図、(B)組立斜視図である。

【図4】従来の大型PDPの梱包装置の1例の組立斜視図である。

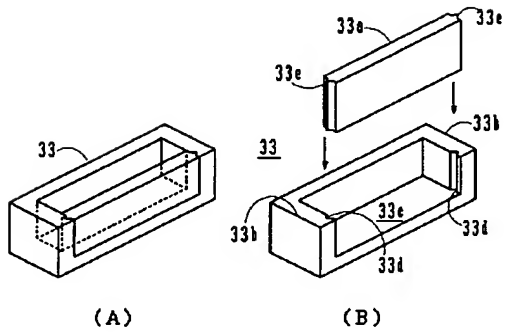
【符号の説明】

- 1 上側パッド
- 2 PDP
- 3 下側パッド
- 4 下側カートン
- 5 上側カートン
- 23 下側パッド
- 33 下側パッド
- 41 上側パッド
- 42 PDP
- 43 下側パッド
- 44 下側カートン
- 45 上側カートン

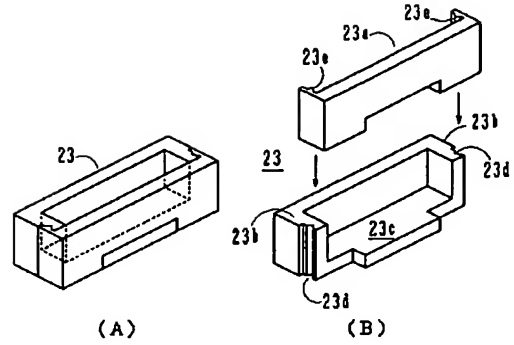
【図1】



【図3】



【図2】



【図4】

